

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
24. März 2005 (24.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/026677 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **G01L 1/04, 1/14,  
1/26, B60R 21/01, B60N 2/00, G01G 19/414**

Markus [DE/DE]; Hintere Keilbergstr. 64, 93055 Regensburg (DE). OFFEREINS, Henderikus-L [NL/DE]; Alfred-Kubin-Weg 6, 84085 Langquaid (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/052061

(74) Gemeinsamer Vertreter: SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:  
7. September 2004 (07.09.2004)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

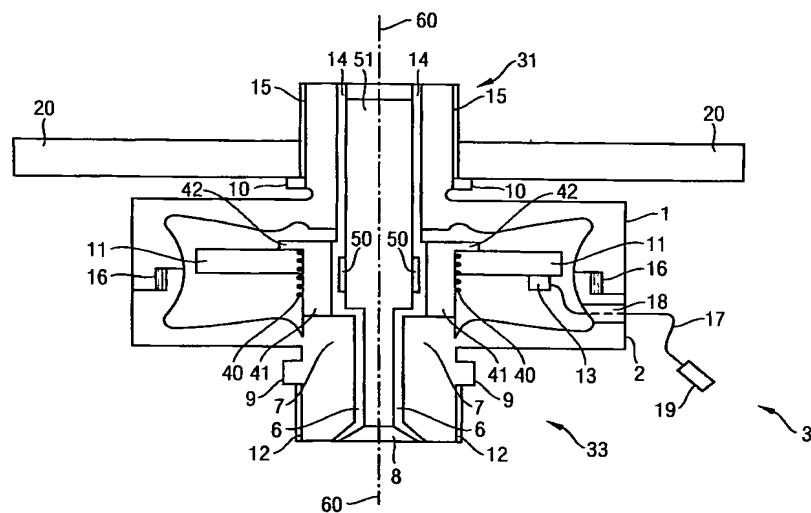
(30) Angaben zur Priorität:  
103 41 334.0 8. September 2003 (08.09.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und  
(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): CHRISTOPH,

(54) Title: (SEAT) FORCE MEASURING DEVICE WITH A SPRING HOUSING, AN INDUCTIVE SENSOR AND STOPS

(54) Bezeichnung: (SITZ) KRAFTMESSVORRICHTUNG MIT FEDERGEHÄUSE, INDUKTIVEM SENSOR, ANSCHLÄGEN



(57) Abstract: The two housing parts (1, 2) are used as springing means which are mounted behind each other, thereby extending the full spring path. Despite the soft springs obtained by the housing (1,2), the individual housing parts (1,2) can be manufactured from a stable material so that they remain dimensionally stable over a long-term period even when subjected to heavy stress by virtue of the fact that they are arranged between a vehicle seat and the chassis of the vehicle, thereby meeting the high quality standards required by the vehicle industry. Complex successive positioning of the springs inside the housing (1,2) is avoided. As a result, it is possible to produce a force measuring device which is particularly compact, stable and economical. A coil (40) with a core (50) is used as an inductive deflection sensor. Inner stop elements (7,8).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/026677 A1



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

**Veröffentlicht:**

— *mit internationalem Recherchenbericht*

---

**(57) Zusammenfassung:** Die beiden Gehäuseteile (1, 2) dienen selbst als Federmittel, die hintereinander geschaltet sind und somit den gesamten Federweg verlängern. Trotz der erreichten weichen Feder durch das Gehäuse (1, 2) können die einzelnen Gehäuseteile (1, 2) aus einem stabilen Material gefertigt werden, so dass sie auch bei einer sehr starken Belastung aufgrund ihrer Anbringung, zwischen einem Fahrzeugsitz und einem Fahrzeughochassis, dauerhaft formstabil bleiben und so den hohen Qualitätsanforderungen in der Fahrzeugindustrie entsprechen können. Eine aufwändige Hintereinanderschaltung von Federn innerhalb des Gehäuses (1, 2) wird vermieden, wodurch die Kraftmessvorrichtung besonders kompakt, stabil und dadurch kostengünstig fertigbar ist. Als induktiver Auslenksensor dient eine Spule (40) mit Kern (50). Innere Anschlagelemente (7, 8).